

S03 | Analista de Sistemas

Instruções



Confira o número que você obteve no ato da inscrição com o que está indicado no cartão-resposta.

* A duração da prova inclui o tempo para o preenchimento do cartão-resposta.

Para fazer a prova você usará:

- este **caderno de prova**.
- um **cartão-resposta** que contém o seu nome, número de inscrição e espaço para assinatura.

Verifique, no caderno de prova, se:

- faltam folhas e a sequência de questões está correta.
- há imperfeições gráficas que possam causar dúvidas.

Comunique imediatamente ao fiscal qualquer irregularidade!

Atenção!

- Não é permitido qualquer tipo de consulta durante a realização da prova.
- Para cada questão são apresentadas 5 alternativas diferentes de respostas (a, b, c, d, e). Apenas uma delas constitui a resposta correta em relação ao enunciado da questão.
- A interpretação das questões é parte integrante da prova, não sendo permitidas perguntas aos fiscais.
- Não destaque folhas da prova.

Ao terminar a prova, entregue ao fiscal o caderno de prova completo e o cartão-resposta devidamente preenchido e assinado.



22 de maio



50 questões



8 às 12h



4h de duração*



Língua Portuguesa

10 questões

Texto 1

Leia o texto.

Engulo o uísque e vou caminhando. Tenho um encontro com um empresário e um americano antropólogo que está com ele. Cinema, grana, outros papos. O burguês amigo meu fala sem parar nas tragédias da lucratividade nacional. Meu amigo fala muito “deles... deles... deles”. Todo o mal do Brasil é culpa deles. O mundo e o país estão sendo destruídos por eles. Até que o americano não aguenta mais de curiosidade e pergunta: “Who are they?” (Quem são eles?) Meu amigo para, travado. Quem são eles? Aí descobro o óbvio triunfal. Eles são os outros. São as forças ocultas que desculpam nossa omissão. Grande categoria descobri: eles. Todos nós falamos da desgraça nacional como se fosse feita por outros, seres impalpáveis que são responsáveis por tudo. Eles podem ser o governo, o operariado, os americanos, os jornalistas (...). Todos, menos eu.

(Arnaldo Jabor- adaptado)

1. Analise as afirmativas abaixo:

1. A última frase do texto constitui-se em uma figura de linguagem chamada perífrase.
2. A pergunta do americano acontece por uso inapropriado dos pronomes “deles/eles”.
3. O primeiro período do texto é composto e mantém entre as orações uma relação de casualidade.
4. A frase “Se eu fracassei na vida, a culpa é da péssima educação que recebi.” ilustra o sentido da expressão “óbvio triunfal” usada pelo autor.
5. A palavra “que”, por três vezes no texto, funciona como elemento de coesão para resgate e não repetição do que foi dito anteriormente; é um pronome relativo.

Assinale a alternativa que apresenta as afirmações verdadeiras.

- a. São corretas apenas as afirmativas 1, 2 e 3.
- b. São corretas apenas as afirmativas 1, 2 e 5.
- c. São corretas apenas as afirmativas 2, 3 e 4.
- d. São corretas apenas as afirmativas 2, 4 e 5.
- e. São corretas apenas as afirmativas 3, 4 e 5.

2. Analise as frases abaixo retiradas do texto, considerando tempos e modos verbais.

1. Engulo meu uísque e vou caminhando.
2. Descubro o óbvio triunfal.
3. Eles são os outros.
4. Todos nós falamos da desgraça nacional.
5. Eles podem ser o governo.

Assinale a alternativa **correta**.

- a. Passando para o imperfeito do subjuntivo a frase 1, ter-se-ia a seguinte construção: “Se engolissem o uísque e fossem caminhando”.
- b. No imperativo afirmativo, com o interlocutor “você”, a frase 2 seria assim escrita: “Descobre, o óbvio triunfal!”
- c. A frase 3 está no presente do indicativo e, no pretérito perfeito, seria: “Eles eram os outros”.
- d. Mudando-se a pessoa do verbo da frase 4 para a terceira pessoa do plural, ter-se-ia a seguinte construção: “Todos eles falarão da desgraça nacional”.
- e. Na frase 5, temos uma locução verbal cujo verbo principal está no futuro do pretérito.

3. Observe as frases.

1. O que espero da vida: paz, sossego, trabalho e conseguir amar.
2. Gosto de maçã, uva, abacate e novela mexicana.
3. Eu quero isto: paz; paz: é isso que eu quero.
4. Hão de haver excelentes soluções para os problemas brasileiros.
5. A tua fala não afeta-me, pois a verdade está comigo.

Assinale a alternativa **correta** sobre as frases.

- a. A frase 1 está correta e nela há paralelismo sintático.
- b. Na frase 2, encontramos uma falta de paralelismo semântico.
- c. Os pronomes demonstrativos usados na frase 3 estão trocados; ou seja, deveria ser “isso” na primeira frase e “isto” na segunda frase.
- d. A perífrase verbal posta em 4 está correta de acordo com o sujeito da frase.
- e. O pronome oblíquo da frase 5 tem correta posição enclítica.

4. Sobre a sintaxe das orações do texto, assinale a alternativa **correta**.

- a. O primeiro e o segundo período são compostos e apresentam o mesmo sujeito oculto no verbo, sendo, pois, indeterminado.
- b. A expressão “o óbvio triunfal” apresenta apenas um adjunto adnominal.
- c. Temos predicado verbo-nominal em: “falamos da desgraça nacional como se fosse feita por outros”.
- d. A expressão “sem parar” é um adjunto adverbial e modifica o verbo “falar”.
- e. A expressão “nossa omissão” constitui-se em objeto indireto, ligado ao verbo por meio de um pronome possessivo.

Texto 2

Leia a anedota.

— Então, o senhor sofre de reumatismo?

— É claro. O que o senhor queria? Que eu usufrísse do reumatismo, que eu desfrutasse do reumatismo, que eu frísse do reumatismo, que eu gozasse o reumatismo?

(<https://brainly.com.br>)

5. Considerando o texto 2, assinale a alternativa **correta**.

- a. A palavra “reumatismo” repetida no texto constitui-se em figura de linguagem “eufemismo”.
- b. Os verbos da segunda fala, na sua totalidade, estão sendo usados no modo subjuntivo e marca uma hipótese do fato relatado.
- c. A palavra “que” pode ser trocada por “quando”, sem alterar sintática e semanticamente o sentido do texto.
- d. A vírgula usada depois da palavra “então” é obrigatória, haja vista ser um adjunto adnominal deslocado.
- e. Na primeira vez em que aparece, a expressão “o senhor”, temos nela um sujeito da oração. Podemos, sintaticamente, transformá-la em vocativo da seguinte forma: “Então, sofre de reumatismo, senhor?”

6. Assinale a alternativa **correta**, considerando o texto 2.

- a. As vírgulas foram usadas na última frase do texto para separar orações assindéticas.
- b. A anedota apresenta discurso indireto a partir do momento que ela é contada por alguém.
- c. Os verbos usados pelo segundo locutor apresentam uma relação sinonímica com o verbo usado pelo primeiro locutor.
- d. O humor da anedota está no fato de o verbo “sofrer” ter sentidos diferentes para os interlocutores.
- e. Todos os verbos usados na segunda fala da anedota possuem uma ligação indireta com seu complemento.

7. Relacione as colunas 1 e 2 abaixo, de acordo com as funções do “que” e do “se”.

Coluna 1 Função

1. Substantivo
2. Interjeição
3. Conjunção
4. Índice de Indeterminação do sujeito.
5. Partícula apassivadora

Coluna 2 Exemplos

- () Quê! Nunca será possível teu projeto”!
- () A glória virá se você merecer.
- () Fala-se de coisas boas por aqui.
- () Alugam-se apartamentos em bom estado de conservação.
- () Cada pessoa tem seus quês.

Assinale a alternativa que indica a sequência **correta**, de cima para baixo.

- a. 1 • 2 • 3 • 5 • 4
- b. 1 • 2 • 5 • 4 • 3
- c. 2 • 3 • 4 • 5 • 1
- d. 4 • 5 • 3 • 1 • 2
- e. 5 • 1 • 4 • 2 • 3

8. Leia o texto abaixo:

Camilo pegou-lhe nas mãos, e olhou para ela sério e fixo. Jurou que lhe queria muito, e que os seus sustos pareciam de criança; em todo o caso, quando tivesse algum receio, a melhor cartomante era ele mesmo.

Depois, repreendeu-a; disse-lhe que era imprudente andar por essas casas.

Vilela podia sabê-lo, e depois.

— Qual saber! tive muita cautela, ao entrar na casa.

— Onde é a casa?

— Aqui perto, na Rua da Guarda Velha...

(A Cartomante – Machado de Assis – excerto)

Assinale a alternativa **correta** em relação ao texto.

- O pronome oblíquo usado com o verbo “saber” retoma o sujeito “Vilela”.
- A frase “quando tivesse algum medo” estabelece uma relação de concessão no contexto em que se insere.
- Na frase: “Jurou que lhe queria muito, e que os seus sustos pareciam de criança”, o uso da vírgula contraria a norma padrão.
- O verbo “dizer” apresenta dois objetos; um deles é uma frase, qual seja: “que era imprudente”. Ela é objeto indireto.
- Pela regência do verbo “querer”, usado no texto, pode-se afirmar que Camilo tinha por sua interlocutora afeição, estima e amor.

9. Analise as frases abaixo quanto ao uso da crase e assinale a alternativa em que ela **não** pode ocorrer.

- Não fale isso as outras.
- A vista disso, devemos nos acautelar.
- Dia a dia, Camilo ficava mais apaixonado.
- Já disse que não ligo aquilo que me disseste.
- Quem se vir em apuros, deve recorrer a coordenação do certame.

10. Considere cada par de frases.

- Não tenha medo, Camilo! / Não, tenha medo, Camilo!
- “Para mim, passar por aquela rua parece complicado”, disse ela. / Esse é um problema para mim resolver.
- Vossa Senhoria, indicaremos o vosso nome para paraninfo de nossa turma. / Indicaremos o seu nome, Vossa Senhoria, para paraninfo de nossa turma.
- Já pagaram ao funcionário? / Já o pagaram?
- Aquela partitura nas mãos de Camilo é de minha autoria. / Essa partitura que tenho comigo é de minha autoria.

Assinale a alternativa **correta**.

- Nas duas frases de 1, temos a presença de vocativo (Camilo) e as vírgulas usadas alteram sobremaneira o sentido das duas mensagens.
- Em 2, as duas frases apresentam erro de uso do pronome oblíquo “mim”.
- Nas frases postas em 3, apenas a primeira delas está correta quanto ao uso do pronome de tratamento e o pronome possessivo que se relaciona com ele.
- Em 4, o sentido das frases é o mesmo e ambas estão gramaticalmente corretas.
- Houve correto uso do pronome demonstrativo nas duas frases postas em 5.

Raciocínio Lógico e Matemático 5 questões**11.** Um zoológico tem um casal de hipopótamos.

Assuma que no nascimento de um hipopótamo a probabilidade de cada um dos sexos ocorrer é a mesma.

Logo, se o referido casal de hipopótamos tem 3 filhotes, então a probabilidade de todos os filhotes serem do mesmo sexo é:

- Maior que 26%.
- Maior que 22% e menor que 26%.
- Maior que 18% e menor que 22%.
- Maior que 14% e menor que 18%.
- Menor que 14%.

12. Em 2019, a soma das idades de Sofia e sua filha Joana é 36 anos. Após 3 anos, ou seja, em 2022, a idade de Sofia é igual ao quadrado da idade de Joana.

Portanto, em 2019 a idade de Sofia era:

- a. Maior que 38.
- b. Maior que 35 e menor que 38.
- c. Maior que 32 e menor que 35.
- d. Maior que 29 e menor que 32.
- e. Menor que 29.

13. Luís investe um capital de R\$ 15.000 em uma aplicação que rende 10% de juros compostos mensais.

Após três meses, o valor total que Luís obtém, em juros, com a aplicação é:

- a. Maior que R\$ 5050.
- b. Maior que R\$ 5025 e menor que R\$ 5050.
- c. Maior que R\$ 5000 e menor que R\$ 5025.
- d. Maior que R\$ 4975 e menor que R\$ 5000.
- e. Menor que R\$ 4975.

14. Para alimentar 400 galinhas por 20 dias é necessária certa quantidade de ração, digamos X quilos.

Mantidas as proporções, quantos dias um terço da ração (isto é, X/3 quilos) alimentaria 300 galinhas?

- a. Mais de 44
- b. Mais de 41 e menos de 44
- c. Mais de 37 e menos de 41
- d. Mais de 32 e menos de 37
- e. Menos de 32

15. Uma quantia (em Reais) foi repartida em partes proporcionais a 4, 5 e 9.

Se a maior parte excede a menor parte em R\$ 300, então a quantia inicial é:

- a. Maior que R\$ 1125.
- b. Maior que R\$ 1100 e menor que R\$ 1125.
- c. Maior que R\$ 1075 e menor que R\$ 1100.
- d. Maior que R\$ 1050 e menor que R\$ 1075.
- e. Menor que R\$ 1050.

Língua Inglesa

5 questões

By far the most common substance on Earth is none other than water. Its usefulness **is often taken** for granted. Yet all forms of life depend on it and none can exist without it. Although water covers 70 percent of the Earth's surface, most of it is salt water forming the great oceans.

It **has often been said** that water is life. This is so because animals, plant and all living things require a great deal of water. The human body consists of 65 percent water, a tree 50 percent and a non-woody plant 75 percent.

Water is made up of hydrogen and oxygen atoms. As a liquid, water has very useful properties. It freezes into solid ice at 0°C, turns itself into *steam* at 100°C and stays a liquid in between.

The water on the Earth's *surface* is continually being recycled. It evaporates from the seas or oceans and condenses into tiny *droplets* to form clouds that float in the sky. When clouds are too *laden* with moisture water, falls as rain, snow or *hail*.

On the ground, water flows into streams, rivers and lakes. Eventually it reaches the sea and the water-cycle starts all over again. Some of it, of course, sinks into the ground where it is soaked up by the roots of plants. Underground water not tapped by roots finds its way into rock layers and remains there to form what is known as the water table.

Water is usually collected in reservoirs which may be formed by damming rivers or valleys. People need a lot of fresh water for many purposes. Domestic consumption includes drinking, washing, cleaning and watering plants. Industrial demand for water is heavy and vital for the manufacturing and treatment process.

Fresh water requirements are constantly on the increase. This drives scientists and engineers to explore new sources and to discover other ways of recycling water. Some water is obtained by pumping up from the underground rock layers. Other means include tapping the frozen water locked up in icebergs as well as seeding the clouds to induce rain. A method of getting fresh water is removing the salt from sea water. Such a process is known as desalination and it is widely used in the desert regions of the oil-rich Arab countries. However, it is quite costly to obtain fresh water by desalination and many countries just cannot afford the high costs involved.

16. Identify the sentences below as true (T) or false (F), according to the text.

- () Everyone can exist without water.
- () Water covers seventeen percent of the Earth's surface.
- () Most of the water that covers the Earth's surface is salty.
- () Trees need less water than the human body.
- () Water evaporates from clouds and oceans.

Choose the alternative which presents the **correct** sequence, from top to bottom.

- a. T•T•F•F•T
- b. T•F•F•T•F
- c. F•T•T•F•T
- d. F•F•T•T•F
- e. F•F•T•F•F

17. Analyze the sentences below according to vocabulary, structure and grammar use.

1. "The water on the Earth's surface is continually being recycled." The apostrophe ('s) is the short form for the verb to be "is".
2. The underlined word in "Its usefulness is often taken for granted" can be replaced by **functionality** without changing its meaning.
3. The negative form of the sentence "As a liquid, water has very useful properties." is "As a liquid, water doesn't has very useful properties."
4. The words in bold from the first paragraph are examples of the passive form.

Choose the alternative that indicates all the **correct** sentences.

- a. Only sentence 2 is correct.
- b. Only sentences 1 and 3 are correct.
- c. Only sentences 2 and 4 are correct.
- d. Only sentences 3 and 4 are correct.
- e. Only sentences 1, 2 and 4 are correct.

18. Match the words on column 1 with their meanings on column 2.

Column 1 Words

1. Steam (noun)
2. Surface (noun)
3. Droplet (noun)
4. Laden (adjective)
5. Hail (noun)

Column 2 Meaning

- () heavily loaded.
- () a very small drop of a liquid.
- () the vapor into which water is converted when heated.
- () pellets of frozen rain which fall in showers from cumulonimbus clouds.
- () the outside part or uppermost layer of something.

Choose the alternative which presents the **correct** sequence, from top to bottom.

- a. 3•4•2•1•5
- b. 3•5•1•2•4
- c. 4•1•2•3•5
- d. 4•1•3•5•2
- e. 4•3•1•5•2

19. According to the last paragraph of the text, it is **correct** to infer that:

- a. Fresh water can be obtained by desalination.
- b. All countries can afford the cost of desalination.
- c. Desalination is broadly used in the Atacama desert.
- d. The process of taking the salt away from sea water has no charge.
- e. To recycle water engineers need to tap the frozen water from icebergs.

20. Study these sentences and decide if they are true (T) or false (F):

- () The words in bold in "Domestic consumption includes **drinking, washing, cleaning** and **watering** plants." are being used in the Present Continuous Tense.
- () "Eventually" is an adverb and it means "in the end".
- () In "Industrial demand for water is heavy and vital for the manufacturing and treatment process.", the underlined words are describing how water is important to industrial demand.
- () The underlined word in "Fresh water requirements are constantly on the increase.", means that fresh water is needed.

Choose the alternative which presents the **correct** sequence, from top to bottom.

- a. F • T • F • F
- b. F • T • T • T
- c. T • T • F • T
- d. T • F • T • T
- e. T • F • T • F

Conhecimentos Específicos

30 questões

21. Analise as afirmativas abaixo sobre modelos dimensionais.

1. Não são inerentemente escaláveis.
2. Podem ser implementados tanto em esquadras estrela quanto em cubos OLAP.
3. O nível de granularidade mais alto ou atômico provê maior flexibilidade e abrangência de análise.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a. É correta apenas a afirmativa 3.
- b. São corretas apenas as afirmativas 1 e 2.
- c. São corretas apenas as afirmativas 1 e 3.
- d. São corretas apenas as afirmativas 2 e 3.
- e. São corretas as afirmativas 1, 2 e 3.

22. Assinale a alternativa que contém a sintaxe **correta** no contexto de expressões regulares para encontrar qualquer caractere, exceto os caracteres x, y e z.

- a. [^xyz]
- b. [!xyz]
- c. ![x,y,z]
- d. ![x|y|z]
- e. ^[x|y|z]

23. Analise as afirmativas abaixo com relação ao Oracle 10g e backup.

1. O utilitário exp é um utilitário de backup lógico do Oracle, que tem como saída arquivos binários que contêm dados lógicos como tabelas e stored procedures.
2. Backups físicos constituem cópias de arquivos físicos do Oracle, como datafiles, control files e até mesmo os archived redo logs.
3. RMAN é um utilitário de backup físico do Oracle que pode realizar tanto cópias físicas quanto a restauração de um backup.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a. É correta apenas a afirmativa 1.
- b. São corretas apenas as afirmativas 1 e 2.
- c. São corretas apenas as afirmativas 1 e 3.
- d. São corretas apenas as afirmativas 2 e 3.
- e. São corretas as afirmativas 1, 2 e 3.

24. São **todos** atributos de um formulário <form> HTML:

- a. text • number • radio • button
- b. target • input • button • submit
- c. method • action • target • novalidate
- d. target • submit • button • option
- e. set • get • post • autocomplete

25. Qual recurso, função ou funcionalidade Javascript habilita a substituição de variáveis e expressões em strings?

- a. sub()
- b. substitute()
- c. Nested Strings
- d. Assignments
- e. Template Literals

26. Analise as afirmativas abaixo sobre a função Oracle denominada DECODE.

1. Compara uma expressão a um valor de busca e retorna o resultado correspondente.
2. Se não encontrar correspondências, a função retorna um valor padrão passado como argumento, que é obrigatório.
3. Se não encontrar correspondências e não for passado um valor padrão à função, esta irá retornar nulo.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas corretas.

- a. É correta apenas a afirmativa 2.
- b. É correta apenas a afirmativa 3.
- c. São corretas apenas as afirmativas 1 e 2.
- d. São corretas apenas as afirmativas 1 e 3.
- e. São corretas apenas as afirmativas 2 e 3.

27. Quais utilitários Linux de linha de comando necessitam o pacote sysstat para funcionar?

- a. top • netstat • lsof
- b. top • htop • netstat
- c. iostat • vmstat • sar
- d. iostat • netstat • knstat
- e. netstat • vmstat • top

28. Considere um arquivo texto denominado meuarquivo.txt.

Assinale a alternativa que contém a sintaxe **correta** do utilitário de linha de comando Linux denominado grep de modo a localizar, no referido arquivo, um ponto (.) no início de uma linha seguido da letra A ou a.

- a. grep '#\.[Aa]' meuarquivo.txt
- b. grep '#.[A|a]' meuarquivo.txt
- c. grep '^.[A|a]' meuarquivo.txt
- d. grep '^.\.[Aa]' meuarquivo.txt
- e. grep '^.\.A|a' meuarquivo.txt

29. Quais os endereços de rede e de broadcast do IP 178.160.190.115/18?

- a. 178.160.0.0 e 178.160.191.255
- b. 178.160.128.0 e 178.160.191.255
- c. 178.160.128.0 e 178.160.255.255
- d. 178.160.160.0 e 178.160.191.255
- e. 178.160.160.0 e 178.160.255.255

30. Assinale a alternativa que indica **corretamente** a(s) função(ões) do módulo do PostgreSQL Pgcrypto que permite(m), criptografar e descriptografar um valor, como uma senha por exemplo.

- a. crypt e decrypt
- b. hash e decode
- c. crypt e decode
- d. crypt e uncrypt
- e. Emprega-se a mesma função para ambas as tarefas, denominada crypt

31. Qual o nome do tópico, seção ou parte do ITIL v4 que contém recomendações que visam auxiliar a organização em todas as circunstâncias, independentemente de mudanças nos seus objetivos, estratégias, tipo de trabalho ou estrutura de gestão?

- a. Governança
- b. Princípios guias
- c. Melhores práticas
- d. Práticas gerais de gestão
- e. Sistema de Valor do Serviço

32. Analise as afirmativas abaixo sobre tabelas fato em contextos de data warehouse e OLAP.

1. Tabelas fato agregadas constituem rollups de tabelas fato atômicas com objetivo de melhorar a performance de cubos OLAP.
2. É possível trabalhar com tabelas fato compostas exclusivamente por dimensões, sem medições.
3. Em tabelas fato, é possível e perfeitamente normal contar com valores nulos de medições quanto dimensões, mesmo em esquemas normalizados.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas corretas.

- a. É correta apenas a afirmativa 2.
- b. São corretas apenas as afirmativas 1 e 2.
- c. São corretas apenas as afirmativas 1 e 3.
- d. São corretas apenas as afirmativas 2 e 3.
- e. São corretas as afirmativas 1, 2 e 3.

33. A plataforma de administração e desenvolvimento de bancos de dados PostgreSQL, denominada pgadmin versão 6.8, oferece suporte à implantação de instâncias de bancos de dados em nuvem de qual(is) serviço(s)?

- a. Somente Amazon RDS
- b. Amazon RDS e Azure SQL Server
- c. Azure SQL Server e Azure Database for PostgreSQL
- d. Amazon RDS e Azure Database for PostgreSQL
- e. Somente Azure Database for PostgreSQL

34. Assinale a alternativa que contém uma forma válida de atualizar um campo de data denominado data_prova com a data de 15/04/2022 de acordo com a sintaxe SQL e o formato utilizado por padrão ou default pelo sistema gerenciador de banco de dados PostgreSQL. Considere somente o trecho SQL referente à atribuição da referida data ao respectivo campo.

- a. data_prova = '04-15-2022'
- b. data_prova = '15-04-2022'
- c. data_prova = '15/04/2022'
- d. data_prova = '2022-04-15'
- e. data_prova = TO_DATE('15/04/2022','DD/MM/YYYY')

35. A máscara de rede 255.255.255.224 corresponde a qual alternativa na notação CIDR?

- a. /25
- b. /26
- c. /27
- d. /28
- e. /29

36. São considerados elementos HTML semânticos:

1. <div>
2. <form>
3. <table>
4. <section>
5.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas corretas.

- a. São corretos somente os elementos 1 e 4.
- b. São corretos somente os elementos 1, 2 e 4.
- c. São corretos somente os elementos 1, 3 e 5.
- d. São corretos somente os elementos 2, 3 e 4.
- e. São corretos somente os elementos 3, 4 e 5.

37. O modelo OSI (Open Systems Interconnection) criado pela (International Standards Organization) é um modelo abstrato que relaciona funções e serviços de comunicações em sete camadas.

Assinale a alternativa **correta** com relação a este modelo.

- a. A principal tarefa da camada de enlace de dados é transformar um canal de transmissão normal em uma linha que pareça livre de erros.
- b. A função básica da camada de transporte é aceitar dados da camada de rede e repassá-los à camada de enlace de dados e garantir que os pacotes chegarão corretamente à outra extremidade.
- c. A camada de apresentação está relacionada ao controle de diálogo, mantendo o controle de quem deve interagir com a camada de aplicação a cada momento.
- d. A camada de rede faz com que o transmissor divida os dados em quadros que podem ser encaminhados à camada física para a transmissão.
- e. O nome da unidade de informação trocada pela camada de sessão é o quadro.

38. Analise as afirmativas abaixo com relação ao Modelo TCP/IP.

1. O protocolo de controle de transmissão (TCP) da camada de rede é um protocolo sem conexões, não confiável, para aplicações que não necessitem controle de fluxo.
2. A tarefa da camada internet é entregar pacotes IP onde eles são necessários. O roteamento de pacotes claramente é uma questão de grande importância nessa camada, assim como o congestionamento (embora o IP não seja eficaz para evitar o congestionamento).
3. ICMP, UDP e IP são protocolos da camada de Transporte.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas corretas.

- a. É correta apenas a afirmativa 1.
- b. É correta apenas a afirmativa 2.
- c. São corretas apenas as afirmativas 1 e 2.
- d. São corretas apenas as afirmativas 1 e 3.
- e. São corretas apenas as afirmativas 2 e 3.

39. Uma rede foi dividida em duas regiões: uma de segurança máxima, protegida por um filtro de pacotes e um gateway de aplicação e monitorada por IDS; e uma região de segurança baixa, protegida apenas por um filtro de pacotes, mas também monitorada por IDS. Esta região de segurança baixa inclui os servidores da organização que precisam se comunicar com o mundo externo, como um servidor Web e seus servidores autoritativos.

Assinale a alternativa que apresenta o nome dado a esta região de baixa segurança.

- a. Rede protegida (RP)
- b. Zona protegida (PZ)
- c. Zona militarizada (MZ)
- d. Zona desprotegida (DPZ)
- e. Zona desmilitarizada (DMZ)

40. Assinale a alternativa **correta** com relação ao REST e RESTful.

- a. Todo serviço REST é baseado nos chamados operadores de serviço, que são entidades bem definidas em sistemas, que possuem identificadores e endereços (URLs) próprios.
- b. REST é um protocolo baseado em XML para a troca de informações estruturadas em ambientes distribuídos utilizando o protocolo TCP.
- c. REST (Representation Statefull Transfer) é um estilo arquitetural híbrido para sistemas distribuídos utilizando o protocolo UDP.
- d. Todas as interações REST são, por natureza, sem estado. Isto é, cada requisição contém toda a informação necessária para que o conector entenda a requisição, independentemente de qualquer requisição que tiver precedido a mesma.
- e. O FTP (File Transfer Protocol) é o caminho mais conhecido nas transferências de dados. A maioria das APIs RESTful utiliza o FTP como protocolo de comunicação oficial, uma vez que apresenta uma interface de operações padronizadas.

41. Assinale a alternativa que apresenta **corretamente** o tipo de RAID (*Redundant Array of Inexpensive Disks*) no qual todas as informações são divididas nos discos da matriz. A exceção fica por conta de um deles, que se torna responsável por armazenar dados de paridade. Suas maiores vantagens são possibilidade de transferências de grandes volumes de dados e confiabilidade na proteção das informações.

- a. RAID 0
- b. RAID 1
- c. RAID 3
- d. RAID 5
- e. RAID NG

42. Virtualização é uma tecnologia que permite criar serviços de TI valiosos usando recursos que estão tradicionalmente vinculados a um determinado hardware.

Analise as afirmativas abaixo em relação ao assunto.

1. Os programas de software chamados hipervisores separam os recursos físicos dos ambientes virtuais que precisam utilizar esses recursos.
2. O hipervisor tipo 2 também é chamado de hosted e é executado em um sistema operacional convencional como uma camada de software ou aplicação.
3. Um hipervisor tipo 1, também chamado de hipervisor nativo ou bare-metal, é executado diretamente no sistema operacional do host, como uma aplicação, para gerenciar sistemas operacionais das máquinas virtuais.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a. É correta apenas a afirmativa 1.
- b. É correta apenas a afirmativa 3.
- c. São corretas apenas as afirmativas 1 e 2.
- d. São corretas apenas as afirmativas 1 e 3.
- e. São corretas apenas as afirmativas 2 e 3.

43. Assinale a alternativa **correta** com relação às funções de resumo criptográfico (hash).

- a. Funções de resumos criptográficos são construídas como funções que visam mapear uma cadeia de bits de tamanho arbitrário em cadeias de bits de tamanho fixo.
- b. Funções de resumos criptográficos são construídas como funções que visam mapear uma cadeia de bits de tamanho fixo em cadeias de bits de tamanho arbitrário.
- c. Busca-se que a saída seja constante para cada valor diferente que é submetido, no domínio de suas aplicações, como cadeia de entrada.
- d. São construídas de maneira que sua inversa seja computacionalmente viável de ser encontrada, a partir de provas e evidências estatísticas e matemáticas de que a inversão dessas funções tenha de fato esse baixo custo computacional.
- e. Não é possível que existam entradas diferentes que, quando submetidas a uma mesma função, produzam a mesma saída (colisão associativa).

44. Analise as afirmativas abaixo com relação ao assunto Assinatura Digital.

1. X.509 é um formato padrão para certificados de chave pública, documentos digitais que associam com segurança pares de chaves criptográficas a identidades como sites, indivíduos ou organizações.
2. Uma forma de se realizar a assinatura digital é um hash codificado (resumo de comprimento variável) de um documento que foi criptografado com uma chave privada.
3. Uma forma de se realizar a assinatura digital é um hash codificado (resumo de comprimento variável) de um documento que foi criptografado com uma chave pública.

Assinale a alternativa que contém todas as alternativas corretas:

- a. É correta apenas a afirmativa 1.
- b. É correta apenas a afirmativa 2.
- c. É correta apenas a afirmativa 3.
- d. São corretas apenas as afirmativas 1 e 2.
- e. São corretas apenas as afirmativas 1 e 3.

45. Assinale a alternativa **correta** com relação ao assunto Conversão de Endereço de Rede (NAT, Network Address Translation).

- a. A Conversão de Endereço de Rede (NAT) foi projetada para permitir que as redes IP desprotegidas que usam endereços IP registrados se conectem à Internet de forma segura.
- b. A Conversão de Endereço de Rede (NAT) foi projetada para conservar endereços IP. Ela permite que as redes IP privadas que usam endereços IP não registrados se conectem à Internet.
- c. A NAT permite que um único dispositivo, como um switch de nível II, atue como um agente entre a Internet (ou rede pública) e uma rede local (ou rede protegida), o que significa que somente um endereço IP único é necessário para representar um grupo de computadores em qualquer situação fora da rede.
- d. A NAT pode ser configurada para anunciar para o resto do mundo apenas um endereço físico (MAC) para toda a rede, proporcionando segurança adicional ao ocultar o fato de que a rede está por trás desse endereço.
- e. A NAT é implementada em switches de nível II, permitindo a conservação de endereços físicos (endereços IP).

46. Um processamento OLAP estrutura logicamente dados multidimensionais na forma de um cubo que pode apresentar ou conter várias dimensões.

Assinale a alternativa que enumera operações suportadas no OLAP.

- a. Drill-up • Roll-down • Fragmentation • Association
- b. Drill-up • Drill-down • Roll-up • Roll-across • Association
- c. Drill-up • Drill-down • Roll-up • Roll-down • Association
- d. Drill-across • Drill-up • Roll-down • Transform
- e. Drill-down • Slice • Dice • Roll-up • Pivot (Rotation)

47. Assinale a alternativa que indica **corretamente** a operação OLAP na qual selecionamos uma única dimensão de um cubo OLAP, a qual resulta na criação de um novo sub-cubo.

- a. Dice
- b. Slice
- c. Roll-up
- d. Roll-across
- e. Drill-up

48. Assinale a alternativa **correta** com relação à memória de computadores.

- a. Os métodos Direto e Associativo são utilizados para mapear blocos da memória principal em linhas da memória cache.
- b. A quantidade de blocos da memória principal é igual à quantidade de linhas da memória cache.
- c. A memória cache foi projetada com a intenção de aumentar o gap de velocidade entre processador e memória principal.
- d. Memória cache é uma unidade de armazenamento (DRAM) de alta capacidade, alto custo (cara) e de rápido acesso que armazena cópias de partes da memória principal mais comumente ou provavelmente acessadas pelo processador.
- e. Indireto e Expresso são métodos para mapear blocos da memória principal em linhas da memória cache.

49. Analise as afirmativas abaixo com relação ao mecanismo de memória virtual.

1. O uso de memória virtual permite que um processo possa executar sem ter todas as instruções e dados dentro da memória principal.
2. O uso de memória virtual permite que o espaço de memória disponível ao programa possa exceder o tamanho da memória principal.
3. Paginação, particionamento, blocagem e segmentação são mecanismos utilizados na implementação de memória virtual.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a. É correta apenas a afirmativa 2.
- b. São corretas apenas as afirmativas 1 e 2.
- c. São corretas apenas as afirmativas 1 e 3.
- d. São corretas apenas as afirmativas 2 e 3.
- e. São corretas as afirmativas 1, 2 e 3.

50. Com relação ao Windows Server 2008 durante o suporte a problemas de DNS, qual deveria ser o comando a ser executado para descartar entradas de cache negativas do cache, bem como quaisquer outras entradas que foram adicionadas dinamicamente?

- a. ipconfig /all
- b. ipconfig /releasens
- c. ipconfig /releasedns
- d. ipconfig /renewdns
- e. ipconfig /flushdns

Coluna
em Branco.
(rascunho)

**Página
em Branco.
(rascunho)**

Utilize a grade ao lado para anotar as suas respostas.

Não destaque esta folha. Ao entregar sua prova, o fiscal irá destacar e entregar esta grade de respostas que você poderá levar para posterior conferência.



GRADE DE RESPOSTAS

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	

S03 Analista de Sistemas

26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	



**CONCURSO
PÚBLICO**





FUNDAÇÃO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOCIOECONÔMICOS

Campus Universitário • UFSC
88040-900 • Florianópolis • SC
Fone/Fax: (48) 3953-1000
<http://www.fepese.org.br>